

Système redondant à haute disponibilité (TIA-151XRH)

Présentation

Cette formation est un complément pour le personnel technique ayant à concevoir ou à maintenir une architecture intégrant de la redondance faibles contraintes basée sur des CPU 151xR et 151xH

Répartition 50% Théorie, 50% Pratique

Participants max 6

Evaluation des acquis Oui

Eligible CPF Non

Certification Non

Objectifs

A l'issue de la formation, le stagiaire sera capable de :

Définir la meilleure stratégie pour réaliser les fonctions de redondance

Configurer et mettre en oeuvre le diagnostic et la correction d'erreurs sur son système redondant

Groupes cibles

Automaticiens confirmés

Programme / Contenu

- Informations générales sur le système S71500 R/H
 - .o Différences entre S71500R et S71500H
 - .o Références de CPU R/H et accessoires
 - .o Limites des liens de redondances S71500R et S71500H
- Synchronisation synchrone et asynchrone
 - .o Les types de synchronisation entre paire de CPU R/H
 - .o Synchronisation événementielle synchrone vs asynchrone
 - .o Procédures de synchronisation synchrone
 - .o Procédures de synchronisation asynchrone
- Synchronisation SyncUp
 - .o Déroulement d'un SyncUp
 - .o SyncUp et MRP
 - .o Scénarios de SyncUp non aboutis
- Système de redondance appliqué à PROFINET
 - .o Les différents IO Devices utilisables
 - .o Les matériels SIEMENS IO Device S2
- IO Device avec S71500 R/H
 - .o Assignation des IO Device avec S71500 R/H
 - .o Assignation du temps de chien de garde PROFINET
 - .o Add-In S71500RH
 - .o Paramètres MRP
- Connexion des IO Devices au réseau PROFINET
 - .o IO Devices S2
 - .o IO Devices S1
 - .o Esclaves PROFIBUS
 - .o Connexion Automates
- Communications et protocoles
 - .o Protocoles autorisés
 - .o Restrictions
 - .o Utilisations et recommandations
- Communication System IP
 - .o Principe
 - .o Utilisation
 - .o Paramétrage
- Restrictions
 - .o Configuration matérielles et architectures réseau
 - .o Protocoles utilisables
 - .o Blocs de programmes
- Scénarios de défaillance
- Programmation
 - .o Utilisation de blocs de diagnostic
 - .o Utilisation de blocs de pilotage de la redondance
 - .o Mise en œuvre de communication (MODBUS TCP IP,...).

Prérequis

Avoir participé à la formation TIA-PRO1 ou avoir un niveau de connaissance équivalent.

Remarque

N° d'existence du centre de formation SITRAIN : 11 93 00 205 93

Compétences formateur :

Réalisée par des experts assurant au quotidien des missions techniques auprès des entreprises, formés et qualifiés à la pédagogie des adultes avec un suivi et une actualisation de leurs compétences théoriques, pratiques, et pédagogiques.

Remarques complémentaires :

Matériel Pédagogique (à titre indicatif) :

- Console de programmation TIA-PORTAL (TIA-PORTAL, STEP7-Professional, WinCC-Advanced)
- Automate S7-1500-RH
- E/S décentralisées type ET200SP
- Comfort panel

Type

Formation en salle

Durée

3 Jours

Langue

fr

Prix

1 380 EUR

Prix en EURO HT par personne (repas compris)